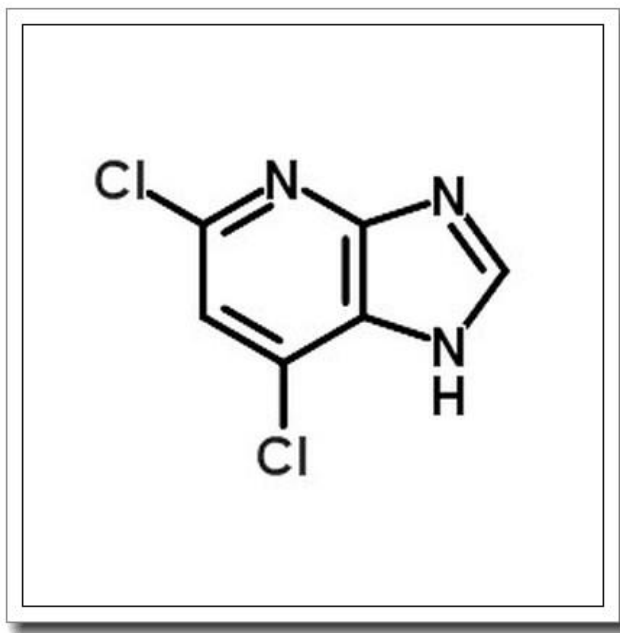


# 5,7-二氯-1H-咪唑并[4,5-b]吡啶

*5,7-dichloro-1H-imidazo[4,5-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5,7-dichloro-1H-imidazo[4,5-b]pyridine
中文名称	5,7-二氯-1H-咪唑并[4,5-b]吡啶
CAS 号	24485-01-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>3</sub>
分子量	188.014
纯度	>96%

## 产品说明

### 5, 7-二氯-1H-咪唑并[4, 5-b]吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5, 7-二氯-1H-咪唑并[4, 5-b]吡啶 (CAS 号: 24485-01-6) 是一种杂环化合物, 分子式为  $C_6H_3Cl_2N_3$ , 分子量为 188.014。该化合物由咪唑环与吡啶环稠合而成, 并在 5 位和 7 位引入氯原子, 赋予其独特的电子效应和反应活性。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并吡啶类衍生物, 该化合物在药物化学和有机合成中具有重要价值。其结构中的氯原子和氮杂环体系使其成为构建复杂生物活性分子的关键中间体, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中表现出潜在应用。此外, 其刚性杂环结构可作为配体参与金属催化反应或作为荧光探针的骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成靶向抗癌或抗炎的小分子化合物, 如 EGFR 或 CDK 抑制剂的前体。
- 材料科学: 作为有机光电材料的构建单元, 参与共轭聚合物的制备。
- 化学合成: 作为多官能团化反应的底物, 通过偶联反应引入其他功能基团。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐温度为 2-8° C, 长期存放建议充惰性气体保护。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明, 建议优先使用 DMSO 配制母液, 再稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 (>96%), 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起炎症反应。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅最新材料安全数据表 (MSDS) 并遵守实验室安全规程。